

Was ist eigentlich Zukunftsforschung?

Graf, Hans Georg

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Graf, H. G. (2003). Was ist eigentlich Zukunftsforschung? *Sozialwissenschaften und Berufspraxis*, 26(4), 355-364.
<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-38166>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Was ist eigentlich Zukunftsforschung?

Hans Georg Graf

Entscheid bedingt Vorschau

Die Aufgabe des Managements (einer Unternehmung, in der Verwaltung, in Verbänden etc.) ist im Wesentlichen eine zweifache: einerseits geht es um Menschenführung, andererseits bedeutet Führen Entscheiden. Entscheidungen treffen hat erneut zwei Seiten. Zum einen ist jeder Entscheid zukunftsbezogen: man will etwas erreichen, das in der Zukunft liegt bzw. man will sich an etwas anpassen, das in der Zukunft erwartet wird. Zweitens benötigt man – wenn man verantwortungsbewusst entscheiden will – Informationen sowohl über die Vergangenheit (wo man herkommt), die Gegenwart (wo stehe ich?), insbesondere aber über die Zukunft (was sind mögliche Entwicklungen? Wo will ich hin?). Ohne Vorschau ist keine Entscheidung möglich. Auch der Entscheid, nichts zu tun, basiert auf einer Vorhersage, nämlich, dass alles so bleibt, wie es ist.

Zu diesem Sachverhalt herrscht im Kreis der ernsthaften Zukunftsforscher eine geradezu erstaunliche Einmütigkeit. Dies gilt insbesondere für die Feststellung, dass die Zukunftsforschung keine Vorhersage in dem Sinne anstrebt, was dem Einzelnen, einer Organisation oder einem Land auf lange Sicht bevorsteht. Allerdings kann auch festgestellt werden, dass die meisten Zukunftsforscher in dieses Fachgebiet eingetreten sind, weil sie von der Hoffnung, häufig sogar vom festen Glauben ausgingen, dass es möglich sein müsste, die Zukunft vorherzusagen, wenn man nur die richtige Theorie, Methoden, Daten und natürlich genügend Geld zur Verfügung hat. Ursprünglich habe ich wahrscheinlich auch so gedacht, wahrscheinlich in hohem Maße beeinflusst durch die Revolution in der Verhaltensforschung und in den politischen Wissenschaften Anfang der 70er Jahre mit ihrem Schwergewicht auf quantitativen Methoden und formaler Modellierung. Diese Vorstellung herrschte sowohl in den westlichen Kulturkreisen, ließ sich aber auch in Osteuropa beobachten.

Heute ist festzustellen, dass keiner der ernsthaften Zukunftsforscher diese Auffassung noch vertritt. Zwar kann unterstellt werden, dass es mit verbesserten theoretischen Ansätzen, vertieftem Faktenwissen und der Leistungsfähigkeit moderner Datenverarbeitung möglich ist, die Auswirkungen starker gesellschaftlicher, demogra-

phischer oder technologischer Trends in der Zukunft in Umrissen besser zu erkennen als das früher möglich war. Praktisch alle Autoren bestehen allerdings – ebenso wie ich – darauf, dass es auf lange Sicht nur um alternative Zukünfte gehen kann, es jedenfalls ausgeschlossen ist, *die* Zukunft als einzelnes Ereignis zu prognostizieren. Die Schlussfolgerung lautet dahingehend, dass die Zukunft grundsätzlich vielfältig und offen ist, es sich also um eine Arena von Möglichkeiten handelt (die Franzosen verwenden den Begriff „futuribles“), jedenfalls nicht um eine klar vorausbestimmbare, unausweichliche Entwicklung, wie sie z.B. aus geschlossenen Evolutionstheorien abzuleiten wäre. Zukunftsforscher erkennen in der Zukunft deshalb eine große Vielfalt von Alternativen, sie prognostizieren nicht. Dabei versuchen sie für Menschen (Studenten, Kunden, Institutionen, Organisationen, ja ganze Länder) alternative Zukünfte zu „erfinden“ und Wege zu suchen, um das von diesen bevorzugte Zukunftsbild zu erreichen, wobei gleichzeitig der Fortschritt auf diesem Weg beobachtet und das wünschbare Ergebnis im Lichte von neuen Informationen und Erfahrungen im Zeitverlauf überprüft wird.

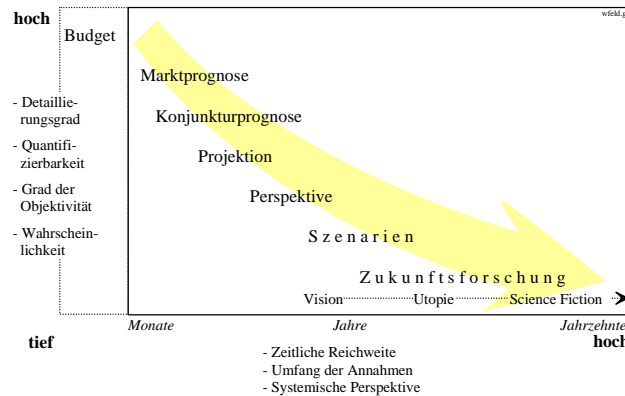
Vielfalt der Missverständnisse

Bei der Beurteilung von Arbeiten und Aussagen für die Zukunft erweist sich als wohl wichtigste Quelle von Missverständnissen die Tatsache, dass derartige Informationen im allgemeinen als „Prognosen“ bezeichnet werden, ohne Rücksicht darauf zu nehmen, dass es verschiedenste Arten der Zukunftsschau gibt, welche jeweils eine unterschiedliche Aussage intendieren. So herrscht in weiten Kreisen von Wirtschaft und Verwaltung ebenso wie in der breiten Öffentlichkeit die Meinung vor, die Aufgabe einer langfristigen Voraussage liege genauso wie bei einer kurzfristigen im Aufzeigen der wahrscheinlichsten Entwicklung der interessierenden Größe: Die Vorstellung ist weit verbreitet, dass es auch langfristig eine wirtschaftliche Wettervorhersage geben müsste, dass es also möglich sei, „Wissen“ über die Zukunft zu generieren.

Diese häufig vertretene Schlussfolgerung ist und bleibt unzulässig. Gerade mit Blick auf längerfristige Tendenzen ist die Angabe einer Eintretenswahrscheinlichkeit auszuschließen, denn die Wahrscheinlichkeitstheorie lässt sich immer nur für Entwicklungen eines bekannten, in der Vergangenheit liegenden Erfahrungsbereichs anwenden. Es kann deshalb nicht angehen, Erkenntnisse, die aus einer Vergangenheitsanalyse gewonnen wurden, auf die unbekannte Zukunft zu übertragen. Wir weisen seit jeher auf die Vielzahl von Betrachtungsweisen aber auch Aussagen von Arbeiten über die Zukunft hin (Graf 1999), wie dies beispielhaft in Abbildung 1 veranschaulicht ist. Wie die Abbildung zeigt, geht es dabei keineswegs nur um die zeitliche Reichweite von Vorhersagen; eng verknüpft mit dieser ist auch die Zahl der zu treffenden Annahmen sowie die Breite des zu wählenden Ansatzes. Diese drei Faktoren sind denn auch maßgeblich für Detaillierungsgrad, Quantifizierbarkeit, Grad der Objektivität und Eintretenswahrscheinlichkeit des gewählten Ansatzes. Es ist deshalb besonders bedeutsam, dass – sei es auf Unternehmungsebene, sei es in der Wirt-

schaftspolitik – die an einem Entscheidungsprozess beteiligten Personen sich darüber im Klaren sind, mit welcher Art der Vorhersage sie es zu tun haben, bzw. welche Art der Vorhersage sie für die Entscheidungsfindung brauchen, um letztlich problemgerecht entscheiden zu können.

Abbildung 1: Das weite Feld der Vorschau



Dabei ist zu beobachten, dass Zukunftsfragen überwiegend im Zusammenhang mit ökonomischen Sachverhalten einer Beantwortung zugeführt werden sollen. Jedenfalls stellen Wirtschaftsprognosen bzw. Untersuchungen über die Entwicklungstendenzen von Branchen, Regionen, ganzen Ländern, aber auch der Weltwirtschaft insgesamt den größten Teil aller Bemühungen um die Zukunft dar. Dies führt zugleich dazu, dass häufig eine wirtschaftslastige, ausgesprochen einseitige Optik verwendet wird, was dem Gebot einer systemischen Perspektive in längerfristigen Untersuchungen in hohem Maße widerspricht. Die Zukunftsforschung überspringt bewusst die Grenzen *einer* (akademischen) Disziplin, ja sie ist geradezu dazu gezwungen, geht es doch in quasi allen Fällen letztlich immer um den Menschen und seine Verhaltensweisen, welche ausreichend umfassend nie allein mit wirtschaftlichen Überlegungen beschrieben werden können (Graf 1988).

Vielzahl der Ansätze

Die Beschäftigung mit der Zukunft reicht weit ins Altertum zurück. Der älteste bekannte Zukunftsforscher ist das Orakel von Delphi. Das bekannteste Werkzeug ist die Glaskugel. Heute sind es vor allem heuristische Verfahren, statistische Analysen, numerische Modelle und Szenarien, um Informationen über die Zukunft zu generieren. Die wichtigsten Hilfsmittel sind die Verfahren der empirischen Sozialforschung (Befragungen, Ökonometrie, Statistik) und der Computer als Instrument der Datenverarbeitung. *Heuristiken* nutzen einfache Bekanntheitskriterien, um eine Entschei-

dung über zukünftige Entwicklungen zu begründen: Kauf einer bestimmten Aktie, weil ich den CEO kenne, weil ich die Produkte der Unternehmung häufig nutze oder weil mich deren Werbung besonders anspricht. Vertrautheit als Investitionskriterium an der Börse ist nachweislich ebenso erfolgreich, wie die Auswertung von Unternehmensdaten, Börsenbriefen oder sonstigen Analyseergebnissen. Heuristiken bieten schnelle Entscheidungskriterien, da der Entscheider auf einfache, persönliche Erfahrungsmuster zurückgreift.

In der *Marktanalyse* werden aktuelle Informationen am Markt abgefragt (Telefon, direkte Befragung, Verkaufszahlen, Einschaltquoten, Data-mining,...). Eine Auswertung erfolgt über prozentuale Anteile und den Rückschluss von dieser – als repräsentativ erachteten – Stichprobe auf die Grundgesamtheit. Auf diese Weise wird das aktuelle Empfinden einer größeren Zahl von Einzelpersonen als Grundlage für weitere Entscheidungen genutzt. Hier lässt sich der Rückschluss auf die Zukunft mit Eintretenswahrscheinlichkeiten begründen – die tatsächlich eintretende Zukunftsausprägung bleibt davon jedoch unabhängig. Marktbeobachtungen werden in allen Bereichen von Wirtschaft und Gesellschaft durchgeführt. Augenfällig für den Bürger wird diese Technik insbesondere im Vorfeld von Wahlen. Sie können jedoch nur sehr kurzfristige Rückschlüsse ermöglichen.

Univariate Prognosen liefern, ebenso wie die Marktforschung, mit statistischen Methoden eine Aussage über die Zukunft. Diese Vorhersage wird durch eine lineare Verlängerung von Informationen (Betriebskennzahlen, Umsätze, ...) aus der Vergangenheit für die Zukunft abgeleitet. Voraussetzung ist natürlich, dass Daten aus der Vergangenheit vorliegen, die dazu geeignet sind, eine entsprechende Aussage über die Zukunft abzuleiten. Die Eignung der Vergangenheitsdaten für die Vorhersage hängt wesentlich davon ab, dass die Rahmenbedingungen, welche die Vergangenheitsdaten prägten, auch in der Zukunft ebenso prägend sein werden. Eine Bewertung der Prognostik kann sich daran orientieren, dass Heuristiken als Entscheidungsgrundlage keine signifikant schlechteren Ergebnisse liefern. Bekannte Beispiele für solche Prognosen sind Chartanalysen für Branchenumsätze oder Börsenkurse.

Multivariate Prognosen beruhen gegenüber den univariaten Ansätzen auf der Analyse von Zusammenhängen, häufig quasi physikalischen Grundgleichungen. In einer umfangreichen Modellformulierung werden die Rahmenbedingungen für den natürlichen oder aktuellen Grundzustand festgelegt und die physikalischen Grundgleichungen gelöst, mit denen die nachfolgenden Entwicklungen in vorherbestimmten Zeitschritten berechnet werden. In der Abfolge mehrerer Rechenläufe nähert sich das Modell dem Zeitpunkt an, für den eine Vorhersage gesucht wird. Voraussetzung hierfür ist, dass die vorherzusagende Fragestellung auf physikalischen Prozessen beruht und in entsprechenden Gleichungen beschrieben werden kann. Ein alltägliches Beispiel für numerische Modelle sind Wettervorhersagen. Die Zuverlässigkeit dieser Vorhersagen wird stetig durch zusätzliche Informationsquellen und leistungsfähigere Computer verbessert. Die Genauigkeit der Vorhersage wird geringer mit zunehmender Länge des Vorhersagezeitraumes. In der Praxis kombinieren viele Menschen die Informationen aus der Wettervorhersage mit der persönlichen Bewertung durch einen

aktuellen Blick in den Himmel („... ich glaube, ich nehme doch besser einen Regenschirm mit“).

Die *Trendforschung* versucht, die wesentlichen Zukunftslinien zu identifizieren. Da der Betrachtungszeitraum meist deutlich über vorhersagbare Zeiträume hinausreicht, wird die persönliche Einschätzung mit analytischen Verfahren kombiniert. Zum Einsatz kommen vor allem heuristische Überlegungen, Marktanalysen, empirische Untersuchungen und Expertenbefragungen (z.T. Delphi-Technik). Bei der Trendforschung ist die Trennlinie zwischen orakeln und prognostizieren schwer zu bestimmen und frei fließend.

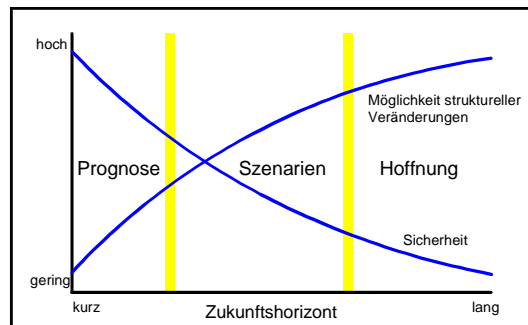
Schließlich gibt es die eigentliche Methode der Zukunftsforschung: Die *Szenario-Technik*. Hier geht es nicht um eine Vorhersage, wie etwas in der Zukunft sein wird oder mit welcher Wahrscheinlichkeit sich diese Zukunft entwickeln wird. Bei der Szenario-Technik geht es vielmehr darum, mögliche Entwicklungen der Zukunft abzubilden und sich diese zu vergegenwärtigen. Diese Zukunftsbilder vereinfachen die Auswahl eines Weges und der Hilfsmittel zur Erreichung eines anvisierten Zieles. Die Szenario-Technik ist somit ein Hilfsmittel der Entscheidungsfindung, um trotz der Unvorhersagbarkeit von Zukunft Handlungsfähigkeit zu entwickeln. Der Zeithorizont von Szenarien ist grundsätzlich langfristig ausgerichtet, wobei es darum geht, zu erfassen, welche Möglichkeiten die Zukunft bereit hält, um sich einerseits an unterschiedliche Entwicklungen rechtzeitig anpassen zu können, andererseits aber auch wünschbare Entwicklungen herbeizuführen.

Vieldimensionale Szenarien

Wie bereits mit Abbildung 1 angedeutet, nehmen Komplexität und Unsicherheit mit zunehmendem Zeithorizont einer Vorausschau – je nach Untersuchungsgegenstand allerdings in unterschiedlichem Umfang – eindeutig zu. Abbildung 2 veranschaulicht diesen Sachverhalt erneut. Je weiter man sich von der heutigen Situation in die Zukunft begibt, um so stärker können die Verhaltensweisen von Individuen und ihren Gruppierungen Veränderungen unterliegen, was nichts anderes bedeutet, als dass die Unsicherheit über die zugrunde zu legenden Verhaltensweisen deutlich zunimmt. Gleichzeitig können – und werden – Strukturen des betrachteten Systems Veränderungen unterliegen, womit die Komplexität des Betrachtungsgegenstands ebenfalls mit wachsendem Zeithorizont zunimmt. Das bedeutet und veranschaulicht zugleich, dass prognostische Aussagen im Sinne des „so wird es sein!“ nur auf einen sehr kurzen Zeitausschnitt begrenzt sind, weil die strukturellen Komponenten nur in diesem Zeitraum wenigen Änderungen unterliegen. Allerdings ist auch der sinnvolle Aussagen ermöglichende Zeitausschnitt im Rahmen von Szenarien letztlich begrenzt: danach können nurmehr Hoffnungen, Wunschvorstellungen und Utopien skizziert werden. Nochmals betont sei, dass es sich hier nicht um fixe Zeitabschnitte handeln kann; sie sind je nach Untersuchungsgegenstand unterschiedlich lang, bzw. die Kurven nehmen einen unterschiedlichen Verlauf. Dieser Sachverhalt begründet zugleich,

dass – wie in Abbildung 1 veranschaulicht – die Zahl der zu treffenden Annahmen und die erforderliche Breite des Untersuchungsansatzes mit zunehmendem Zeithorizont zunimmt, da die zugrunde liegenden Überlegungen bezüglich sowohl der erwarteten strukturellen Verschiebungen als auch mit Blick auf die Veränderungen im Verhalten der betroffenen Akteure zunehmen und gleichzeitig eine wachsende Zahl von Untersuchungsdimensionen in die zutreffenden Überlegungen einbezogen werden müssen.

Abbildung 2: Möglichkeiten der Vorschau



Quelle: In Anlehnung an Heyden (1997, S. 92)

Ein umfassender, längerfristiger Ansatz muss jedenfalls alle sechs Dimensionen menschlichen Zusammenlebens umfassen, wie sie in Tabelle 1 aufgeführt und durch deren Merkmale veranschaulicht sind.

Tabelle 1: Dimensionen menschlichen Zusammenlebens

Dimension	Merkmale
Demographische Entwicklung	Fertilität, Mortalität, Migration. Bevölkerungsexplosion vs. demographische Ermüdung; Urbanisierung. Alterung; Arbeitskräfteangebot, Wachstumspotential, Nachfragestruktur. Integration, Zusammenhalt, Nation
Gesellschaftliche Grundhaltungen	Dynamik und Risiko. Akzeptanz des Wandels. Neuaufteilung der Lebenszeit; Eigenverantwortlichkeit; Was ist natürlich? Präferenzstrukturen, Wahlverhalten; Globale Kultur: Uniformität vs. Diversität
Politische Rahmenbedingungen	Kampf der Kulturen vs. globale Gesellschaft; Nationalstaatliche Souveränität vs. transgouvernementale Ordnung (Subsidiaritätsprinzip); Eigenbezug vs. soziale Verantwortung; Wettbewerb und Diversität vs. Friede und Freundschaft; Regulierung vs. Liberalismus
Technologischer Fortschritt	Gesundheits- und Lebenswissenschaften; Automation und Roboterisierung; Material-Technologien; Umwelt- und Energietechnologien; IuK-Technologien
Ökologische Nachhaltigkeit	Emotionaler Widerstreit; Energieeinsatz/Klimawandel; Belastbarkeit des Menschen; „Human imprint“, Verursacher; Ressourcenverfügbarkeit; Strategien (Effizienz vs. Sparen)
Wirtschaftliche Trends	Globale Ungleichgewichte, Rechtssicherheit als Basis, FDI als Motor. Intern. Arbeitsteilung, marktwirt. Ordnungsprinzipien, mehr Wettbewerb, Effizienz und Effektivität, Wissensgest. Prozesse, Netzwerke globaler Anbieter, neue Organisationsstrukturen; Economies of scale and scope (regionale und lokale Eigenständigkeit); Liberalisierungsgrad bestimmt Dynamik

Wissenschaftliches Vorgehen

Wie vorstehend bereits erwähnt, ist die Beschäftigung mit der Zukunft wohl seit jeher eine der wichtigen menschlichen Aktivitäten.¹ Es kann an dieser Stelle nicht darum gehen, einen Abriss über die Geschichte der Zukunftsforschung zu geben.² Auch die modernen Ansätze der Zukunftsforschung zielen grundsätzlich – ebenso wie primitive Wahrsagerei – darauf ab, die Zukunft zu „entdecken“ und häufig auch – wenn immer möglich – die Zukunft gemäß menschlichem Willen zu gestalten. Im Gegensatz zur Wahrsagung jedoch ist Zukunftsforschung nicht auf den Glauben an Übernatürliches, Zauberei, mystische Methoden, Aberglauben oder geheime Kräfte irgendwelcher Individuen oder Gruppen ausgerichtet. Eher ist das Gegenteil der Fall. Zukunftsforschung ist ein Teil modernen Humanismus, sowohl im philosophischen als auch im wissenschaftlichen Sinn. Sie ist säkular und aufgeklärt. Die Zukunftsforscher wollen das Mystische an der Zukunft beseitigen, indem sie ihre Methoden explizit darstellen, systematische und rationale Ansätze wählen, die Ergebnisse auf empirische Studien der Wirklichkeit abstützen und die Plausibilität ihrer Logik in offener Diskussion und intellektueller Debatte auf die Plausibilität der Überlegungen überprüfen. Ebenso gehören Kreativität und Intuition zur Zukunftsforschung. Obwohl manche Zukunftsforscher gelegentlich dieses Vorgehen missbrauchen, kann bei der überwiegenden Zahl davon ausgegangen werden, dass sie dieser Zielsetzung folgen. Auch in früheren Jahrhunderten kann unterstellt werden, dass Wahrsager bemüht waren, ihre Aussage empirisch zu testen, indem sie z.B. die Stärke des feindlichen Heeres durch Spione auskundschaften ließen, bevor sie dem Herrscher Sieg oder Niederlage ankündigten (insbesondere, wenn eine Falschaussage mit der Todesstrafe bedroht war!).

Die Zukunftsforschung will also einen Beitrag zur Verbesserung der Entscheidungsgrundlagen liefern, wobei aus wirtschaftlicher Optik die strategisch/normative Entscheidungsebene im Vordergrund steht. Je länger desto mehr hat sich in diesem Zusammenhang die Erkenntnis durchgesetzt, dass dazu notwendigerweise mehrere Zukünfte betrachtet werden müssen, da unterschiedliche Wege in die Zukunft führen. Die unternehmerische Strategie ist also darauf auszurichten, auch in mehreren Zukünftigen Erfolg zu versprechen. Diese strategischen Überlegungen über die zukünftige Entwicklung der Umfeld der Unternehmung bestimmen letztlich in Kombination mit der Vision, was die Unternehmung zukünftig erreichen bzw. sein will, die Planung der langfristigen Schritte, welche die Unternehmungsleitung vorzusehen hat. Ein derartiges Vorgehen spiegelt prinzipiell das kriegswirtschaftliche Handwerk wider; die Ansätze der Zukunftsforschung lassen sich häufig auf die Militärwissenschaften zurückführen. Ebenso sind „think tanks“ ursprünglich dort beheimatet (z.B. die Rand

1 Albert Einstein: „Ich beschäftige mich mit der Zukunft, weil ich mich entschlossen habe, in ihr zu leben.“

2 Eine kurze, sehr instruktive Beschreibung findet sich im Buch „Foundations of Futures Studies“ von Wendell Bell (Volume 1, Seite 6-72), vgl. auch Graf (1999, S. 29ff).

Corporation in den USA). Planung hat die Kriegszüge von Alexander dem Großen, von Hannibal oder Dschingis Khan ebenso bestimmt, wie der Bau der großen Mauer in China oder des Tadsch Mahal in Indien. Wirtschaftliche und gesellschaftliche Planung wurde allerdings erst im 20. Jahrhundert derart bedeutsam und umfassend, dass sie seitdem praktisch in das tägliche Leben sozusagen jeden Individuums eingreifen. Erst mit der Schaffung der modernen Staaten erfuhr das tägliche Leben eine bewusste Steuerung und Kontrolle, welche Ergebnisse der Zukunftsforschung zur Voraussetzung haben.

Zweck der Zukunftsforschung

Der Zweck der Zukunftsforschung beruht also darin, sowohl mögliche, als auch wahrscheinliche sowie wünschbare Zukünfte zu entdecken oder zu erfinden und diese zu untersuchen und zu beurteilen. Den Zukunftsforscher interessiert also, was sein kann oder sein könnte (die Möglichkeiten), was sich unter den gegebenen Rahmenbedingungen ergeben würde (verhaltenskonstante Realisierung) und was sein sollte (das Wünschbare). Aufgrund dieser Überlegungen hat die Zukunftsforschung folgende fünf spezifische Aufgaben:

- die Beschreibung der Ziele und Wertvorstellungen;
- die Beschreibung von Zusammenhängen und Trends der Schlüsselfaktoren;
- die Klärung der Rahmenbedingungen;
- die Projektion von möglichen und plausiblen Zukünften, wenn die derzeitigen Politiken und Verhaltensweisen eine Fortsetzung erfahren;
- das Beschreiben, die Beurteilung und die Auswahl von alternativen Politiken und Verhaltensweisen, um wünschbare Ziele zu erreichen.

Der Zukunftsforscher beschreibt also Entwicklungen und die diesen zugrunde liegenden Rahmenbedingungen und entwickelt auf der Basis dieser beiden Ansätze ein Zukunftsbild, das sich aufgrund ihrer Entwicklung ergeben würde. Diese Überlegungen sind in den Kontext explizit dargestellter menschlicher Wertvorstellungen eingebettet, welche zur Beurteilung, ob die eine oder die andere Zukunft als wünschbar erscheint, herangezogen werden. In der Kombination von Wertvorstellungen und Rahmenbedingungen sowie den möglichen Konsequenzen alternativer Verhaltensweisen geht es letztlich um die Auswahl möglicher politischer Schritte, welche eine möglichst wünschbare Zukunft erreichen lassen. Diese fünf Aufgaben sind in hohem Maße miteinander vernetzt, es handelt sich gleichsam um die Fäden eines Gewebes, welches nur in der Gesamtheit Sinn ergibt.

Voraussetzung für sinnvolle Zukunftsbilder ist jedenfalls, dass der Forscher über eine kognitive Landkarte der physischen und gesellschaftlichen Realität verfügt, welche als derart exakt und vollständig bezeichnet werden kann, dass die relevanten Schlüsselfaktoren und Zusammenhänge klar erfasst sind. Mit ebensolcher Stringenz ist seine Unabhängigkeit zu fordern, weil andernfalls die Gefahr nicht von der Hand

zu weisen ist, dass das Wünschbare mit dem Plausiblen gleichgesetzt wird. Wünschbare Zukünfte stellen immer eine subjektive Beurteilung dar, und die zum Erreichen dieses gewünschten Zustands notwendigen Entscheidungen fallen in aller Regel nicht aufgrund derartiger subjektiver Vorstellungen, sondern in unseren Ländern in einem demokratischen Prozess,³ welcher durchaus abweichende politische Schritte nicht nur als möglich, sondern eher als wahrscheinlich erscheinen lässt. Deshalb kann Szenarien, möglichen Zukunftsbildern also, keine Eintretenswahrscheinlichkeit zugemessen werden; auch die Fortsetzung bisheriger Verhaltensweisen hat keineswegs eine höhere Eintretenswahrscheinlichkeit als deren Änderung. So müssen beispielsweise demographische Szenarien für die Schweiz, welche die sich heute abzeichnenden Probleme der wachsenden Alterslast, der schrumpfenden Erwerbsbeteiligung oder bezüglich der sozialen Integration ausländischer Mitbewohner vollständig vermeidbar erscheinen lassen und kürzlich als wahrscheinlichste Variante dargestellt wurden, als reines – wie auch immer motiviertes – Wunschdenken bezeichnet werden, welches zugleich dazu verführt, die notwendigen politischen Schritte zur Minderung sich abzeichnender Probleme zu unterbinden – und das damit letztlich selbstverstärkend wirkt.

Gemäß *Alvin Toffler* bemühen sich die Zukunftsforscher darum, neue, alternative Bilder der Zukunft zu entwickeln: durch eine visionäre Untersuchung des Möglichen, die systematische Analyse des Wahrscheinlichen und die moralische Beurteilung des Wünschbaren. Der klaren Darstellung der Beurteilungskriterien, der Ziel- und Wertvorstellungen des Zukunftsforschers kommt dabei größte Bedeutung zu, wobei zwingend auf die Unabhängigkeit der Meinungsäußerung Wert zu legen ist. Dabei ist zu bedenken, dass solche Bilder ebenso wie Theorien auch dann ungemein nützlich sein können, wenn sie nicht in allen Punkten stimmen. Die im Mittelalter verfügbaren Weltkarten waren so ungenau, ja geradezu hoffnungslos falsch, dass man für diese heute nur ein geringschätziges Lächeln übrig hat. Die großen Entdeckungsreisenden hätten aber ohne diese Karten niemals die neue Welt gefunden. Auch die Landkarten der Zukunftsforscher werden höchstens ausnahmsweise im Nachhinein betrachtet genau sein. Dennoch vermitteln sie Anhaltspunkte zur Bewältigung der uns unausweichlich bevorstehenden Zukunft.

Literaturliste

(vgl. auch die umfassenden Literaturverzeichnisse bei Bell und Graf)

Bell, Daniel, 1975: Die nachindustrielle Gesellschaft. Frankfurt: Campus Verlag.

Bell, Wendel, 1997: Foundations of Futures Studies, 2. Vol. New Brunswick: Transaction Publishers.

Flechtheim, Ossip K., 1970: Futurologie, Köln: Verlag Wissenschaft und Politik.

Godet, Michel, 2000: Creating Futures, Paris: Economica.

3 Die Versuche zur Beeinflussung dieses Prozesses durch Stellungnahmen von „Experten“ sind eine bekannte Erscheinung.

- Graf, Hans G., 1988: Volkswirtschaftslehre als prognostisches Instrument. In: Graf, Hans Georg; Meier, Alfred; Wuffli, Heinz R. (Hrsg.): Festschrift für Francesco Kneschaurek. Bern: Verlag Stämpfli & Cie. AG, S. 29-53.
- Graf, Hans G., 1999: Prognosen und Szenarien in der Wirtschaftspraxis. Zürich: Verlag NZZ.
- Graf, Hans G.; Klein, G., 2003: In die Zukunft führen. Strategieentwicklung mit Szenarien, Zürich: Verlag Rüegger.
- Heijden v.d., K., 1997: Scenarios. The art of strategic conversation, Chichester: Wiley.
- Kahn, H.; Wiener, A., 1968: Ihr werdet es erleben. Wien: Verlag F. Molden.
- Schwartz, P., 1991: The Art of the long View, New York: Doubleday.
- Toffler, Alvin, 1970: Der Zukunftsschock, Bern: Scherz Verlag.

Prof. Dr. Hans G. Graf
Zentrum für Zukunftsforschung
Universität St. Gallen
Postfach 32
9037 Speicherschwendi
Schweiz
Tel.: ++41.71.344-4480
Fax: ++41.71.344-3406
eMail: hg.graf@sgzz.ch

Prof. Dr. Hans G. Graf, Jg. 1938, Leiter des Zentrums für Zukunftsforschung (SGZZ) und seit 1983 Titularprofessor für Volkswirtschaftslehre mit besonderer Berücksichtigung der Wirtschaftsprognostik an der Universität St. Gallen. 1964 bis 1967 arbeitete er am Schweiz. Institut für Außenwirtschafts- und Marktforschung, anschließend als Direktions-Assistent bei der PANAM in Frankfurt. Arbeitsschwerpunkte: Aufbau und Konkretisierung von Szenarien als Basis der Strategieentwicklung in öffentlichen und privaten Organisationen. Aktuelle Veröffentlichung: Graf, Hans G. , 2001: und in Zukunft die Wissensgesellschaft? Zürich: Verlag Rüegger.